



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 441 181 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.07.2004 Patentblatt 2004/31

(51) Int Cl.7: **F24C 15/20**

(21) Anmeldenummer: **03028531.6**

(22) Anmeldetag: **10.12.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Hondmann, Frank**
75015 Bretten (DE)
• **Krauter, Jochen**
71157 Hildrizhausen (DE)
• **Neuschl, Helmut**
75015 Bretten (DE)

(30) Priorität: **19.12.2002 DE 20219749 U**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH**
81739 München (DE)

(54) **Gehäuse für eine Dunstabzugshaube**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für eine Dunstabzugshaube, das zumindest eine Frontabdeckung (11), ein Gehäusevorderteil (112) und zwei Seitenwände (13) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäusevorderteil (112) mit der Frontabdeckung (11)

einteilig ausgebildet ist und das Gehäusevorderteil (112) gegenüber der Ebene der Frontabdeckung (11) nach vorne hervorspringt, dadurch an den beiden Seiten des Gehäuses (1) im Bereich des vorspringenden Gehäusevorderteils (112) Öffnungen gebildet werden, die durch Seitenteile (12) verschlossen werden.

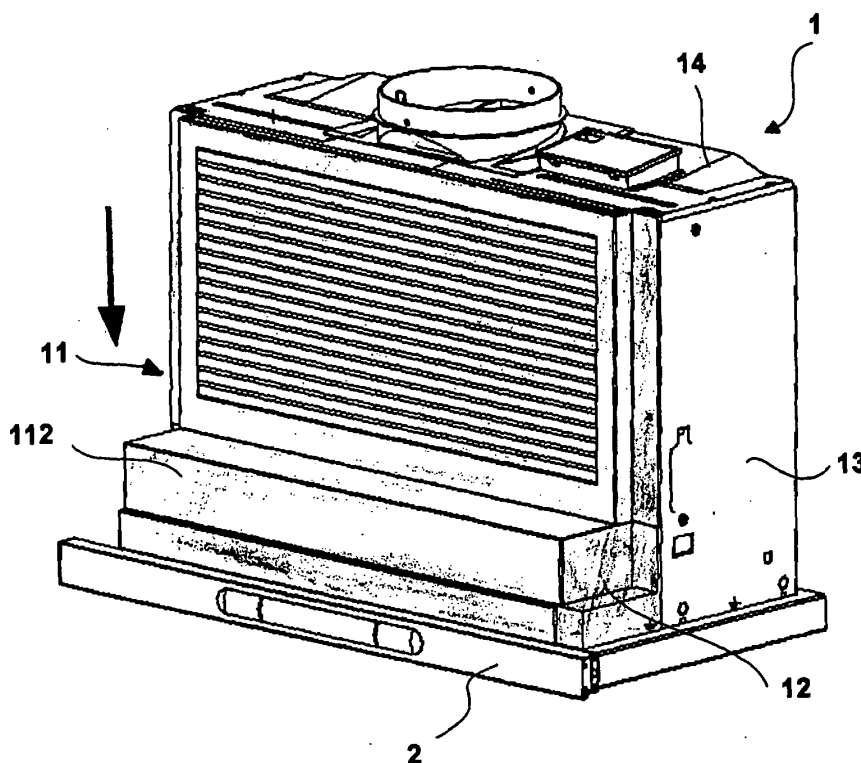


FIG. 1

EP 1 441 181 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube, insbesondere für eine Flachschirmhaube.

[0002] In Dunstabzugshauben sind Gehäuse vorgesehen, die zum einen der Aufnahme eines Lüftergehäuses dienen sollen und zum anderen einen Raum bilden sollen, durch den von beispielsweise einem Kochfeld aufsteigende Dämpfe und Wrasen zu der Ansaugöffnung des Lüftergehäuses geführt werden soll. Um insbesondere im unteren Bereich dieses Gehäuses den Raum, der der Führung der Dämpfe und Wrasen dient, zu vergrößern, ist in der Regel an dem Gehäuse im unteren Teil ein vorderes Gehäuseteil vorgesehen. Dieses Gehäusevorderteil ragt gegenüber einer Frontplatte, die im oberen Bereich des Gehäuses die Vorderseite bildet, nach vorne heraus. Dieses vordere Gehäuseteil wird in der Regel aus fertigungstechnischen Gründen als separates Bauteil hergestellt. Der Nachteil eines solchen Gehäuses, bei dem die Vorderseite des Gehäuses aus einer Frontplatte und einem separaten vorderen Gehäuseteil besteht, liegt zum einen in dem erhöhten Herstellungsaufwand, der mit erhöhten Kosten verbunden ist, sowie in einer aufwendigen Montage, da das vordere Gehäuseteil bei der Montage an der Frontplatte befestigt werden muss und die Frontplatte mit den Seitenwänden des Gehäuses verbunden werden muss.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Gehäuse zu schaffen, das einfach und kostengünstig herzustellen und leicht zu montieren ist.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die Herstellung und Montage vereinfacht werden kann, indem zumindest der vordere Bereich des Gehäuses durch ein einziges Teil gebildet wird und Seitenteile geschaffen werden, die mehrere Funktionen ausüben können.

[0005] Die Aufgabe, die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegt, wird daher gelöst, durch ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube, das zumindest eine Frontabdeckung, ein Gehäusevorderteil und zwei Seitenwände umfasst, wobei die Frontabdeckung mit dem Gehäuseteil einteilig ausgebildet ist und das Gehäusevorderteil gegenüber der Ebene der Frontabdeckung nach vorne hervorspringt, dadurch an den beiden Seiten des Gehäuses im Bereich des vorspringenden Gehäusevorderteils Öffnungen gebildet werden, die durch Seitenteile verschlossen werden. Durch die einteilige Ausgestaltung der vorderen Seite des Gehäuses wird zum einen die Herstellung vereinfacht und darüber hinaus kann die Montage erleichtert werden. Die Frontabdeckung kann zusammen mit dem Gehäusevorderteil beispielsweise von oben auf das Gehäuse aufgeschoben werden. Als Gehäusevorderteil wird im Rahmen dieser Erfindung der Teil der Frontabdeckung bezeichnet, der in der Regel im unteren vorderen Bereich des Gehäuses vorgesehen ist und der Vergrößerung des Raums für die Führung von Dämpfen und Wrasen in dem Gehäuse dient.

Das Gehäusevorderteil kann zusätzlich den Übergang zu darunter angeordneten Bauelementen, wie beispielsweise einer Schublade bzw. einem Wrasenschirm bilden. Die Frontabdeckung und das Gehäusevorderteil können beispielsweise aus einem Blech durch einfache Biegevorgänge hergestellt werden. Hierdurch wird die Herstellung vereinfacht.

[0006] Das Gehäuse weist weiterhin Seitenteile auf, die die Öffnungen, die durch das vorspringende Gehäusevorderteil an den Seiten gebildet werden, abdecken. Dadurch, dass die Frontabdeckung und die Seitenteile separate Teile darstellen, ist es möglich, diese auf unterschiedliche Weise herzustellen, wodurch es möglich wird, dass die Seitenteile zusätzlich Funktionen ausführen können. Beispielsweise können die Seitenteile als Verbindungsteile für die Verbindung der Frontabdeckung mit den Seitenwänden dienen. Dadurch können Schraubverbindungen, die in herkömmlichen Gehäusen zur Befestigung der Frontabdeckung notwendig sind entfallen und die Montage des Gehäuses kann somit erleichtert werden. Die Seitenteile können darüber hinaus zur Aufnahme von Filtern oder zur Führung von Leitungen verwendet werden.

[0007] In einer bevorzugten Ausführungsform weisen das Gehäusevorderteil und die Seitenteile Eingriffsmittel auf, die einen gegenseitigen Eingriff des Gehäusevorderteils mit den Seitenteilen erlauben. Durch diese Ausgestaltung des Gehäuses ist beispielsweise ein Einschieben des Gehäusevorderteils und damit der Frontabdeckung in die beiden Seitenteile möglich, was eine einfache Art der Montage darstellt.

[0008] Vorzugsweise weisen die Seitenteile Nuten für die Aufnahme zumindest eines Teils des Gehäusevorderteils auf. Insbesondere können an dem Gehäusevorderteil Vorsprünge in Form von Leisten, Laschen oder Nasen vorgesehen sein, die mit den Nuten in den Seitenteilen zusammenwirken können.

[0009] Aufgrund der Tatsache, dass die Frontabdeckung und die Seitenteile separate Teile darstellen, kann weiterhin die Montagerichtung der Frontabdeckung und des Gehäusevorderteils im Wesentlichen senkrecht zu der Montagerichtung der mindestens zwei Seitenteile liegen. Während die Seitenteile zur Montage beispielsweise von vorne in die Seitenwände bzw. in darin vorgesehene Nuten eingeschoben werden können, kann die Frontabdeckung von oben in die Seitenteile geschoben werden. Durch diese unterschiedlichen Montagerichtungen wird die gesamte Stabilität des Gehäuses weiterhin erhöht.

[0010] Vorzugsweise weisen die Seitenteile Verbindungsmittel für den Eingriff mit jeweils einer der zwei Seitenwände auf. Diese Verbindungsmittel können beispielsweise in Form von Längsleisten zum Einschieben in Nuten an den Seitenwänden ausgeführt sein.

[0011] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegenden Figuren genauer erläutert.

[0012] Es zeigen:

Figur 1: ein perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Gehäuses,

Figur 2: eine perspektivische Ansicht eines Teils des Gehäuses gemäß Figur 1,

Figur 3: eine Frontabdeckung und Gehäusevorderteil des erfindungsgemäßen Gehäuses gemäß Figur 1.

[0013] In Figur 1 ist ein erfindungsgemäßes Gehäuse 1 für eine Dunstabzugshaube dargestellt. Dieses umfasst zwei Seitenwände 13, wobei in der Figur 1 lediglich eine Seitenwand 13 erkennbar ist, einen Deckel 14, sowie eine Frontabdeckung 11. Die Frontabdeckung 11 weist eine im Wesentlichen plattenförmige Form auf. Daran schließt sich unten das Gerätevorderteil 112 an. Dieses springt gegenüber der Ebene der Frontabdeckung 11 noch vorne vor. An den beiden Seiten des Gerätevorderteils 112 ist jeweils ein Seitenteil 12 vorgesehen, das die Öffnung, die durch das Vorspringen des Gehäusevorderteils 112 gebildet ist, verschließt. Unterhalb des so gebildeten Gehäuses ist eine Schublade 2, die eine Wrasenschirm umfassen kann, dargestellt.

[0014] In Figur 2 ist eine Seitenwand 13 mit einem Teil des Deckels 14 gezeigt. An der Seitenwand 13 ist im unteren Bereich das Seitenteil 12 befestigt. Das Seitenteil 12 weist in der dargestellten Ausführungsform einen sich in Tiefenrichtung des Gehäuses 1 erstreckenden Vorsprung 121 in Form einer Längsleiste auf. Dieser Vorsprung 121 ist in eine Längsnut 131, die sich an der Innenseite der Seitenwand 13 befindet, eingeschoben. Im Bereich, in dem das Seitenteil 12 nach vorne über die Seitenwand 13 im montierten Zustand hervorsteht, sind in der dargestellten Ausführungsform Nuten 122 vorgesehen. In diese Nuten kann das Gehäusevorderteil 112 eingreifen.

[0015] In Figur 3 ist eine Frontabdeckung 11 mit einem Gehäusevorderteil 112 dargestellt. An den seitlichen Kanten der Frontabdeckung 11 sind an der Oberseite jeweils Laschen 1111 vorgesehen. Diese erstrecken sich von der Frontabdeckung 11 aus nach hinten und weisen jeweils eine Öffnung auf. Diese Laschen 1111 können als Eingriffsvorrichtung zur Verbindung mit der Seitenwand 13 dem Deckel 14 des Gehäuses 1 dienen.

[0016] An die Frontabdeckung 11 schließt sich unten das Gehäusevorderteil 112 an. In der dargestellten Ausführungsform erstreckt sich das Gehäusevorderteil 112 zunächst senkrecht nach vorne von der Frontabdeckung 11. An diesen horizontalen Bereich schließt sich ein vertikaler Bereich an, wodurch eine von der Frontabdeckung 11 nach vorne hervorstehende Stufe gebildet wird. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel schließt sich an diese Stufe eine weitere kleine Stufe an. An den seitlichen Enden der Stufen, die das Gehä-

sevorderteil 112 bilden, sind nach unten bzw. nach hinten hervorstehende Bereiche 1121 vorgesehen. Diese Bereiche 1121, die die Form von Längsleisten aufweisen, können als Einhängnasen verwendet werden, über die die Frontabdeckung 11 in die Nuten 122 in den Seitenteilen 12 eingehängt werden kann.

[0017] Der Zusammenbau eines erfindungsgemäßen Gehäuses wird im Folgenden beschrieben. Zunächst wird, wie in Figur 2 gezeigt, das Seitenteil 12 an der Seitenwand 13 befestigt. Dies kann, wie dargestellt, über ein Einschieben des Seitenteils in eine Längsnut 131 an der Innenseite der Seitenwand 13 erfolgen. Alternativ oder zusätzlich kann das Seitenteil 12 aber auch an der Seitenwand 13 angeschraubt werden. Durch die in den Seitenteilen 12 vorgesehenen Nuten 122 sind Verbindungspunkte zur Verbindung der Seitenteile 12 mit dem Gehäusevorderteil 112 geschaffen. Die Frontabdeckung 11 kann nun mit dem Gehäusevorderteil 112, wie in Figur 1 durch den Pfeil angedeutet, von oben entlang der Vorderseite der Seitenwände 13 aufgeschoben werden, bis die Einhängenassen 1121 an dem Gerätevorderteil 112 der Frontabdeckung 11 in die Längsnuten 122 in dem Seitenteil 12 eingreifen. Bevor die Frontabdeckung 11 ihre Endposition erreicht, rasten in der dargestellten Ausführungsform Rastnasen 141, die an dem Deckel 14 vorgesehen sind, in die Öffnungen ein, die in den Laschen 1111 der Frontabdeckung 11 gebildet sind. In diesem Zustand ist die Frontabdeckung 11 zum einen über die Rastöffnungen in den Laschen 1111 mit dem Deckel 14 des Gehäuses 1 und zum anderen über die Seitenteile 12 mit den Seitenwänden 13 verbunden.

[0018] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellte Ausführungsform des Gehäuses und der Frontabdeckung beschränkt. Die Verbindungsmittel, über die die Seitenteile an den Seitenwänden befestigt werden, können je nach Bedarf gewählt werden. Die Seitenteile können mit den Seitenwänden beispielsweise verschraubt, an diesen angeklebt, einteilig mit diesen hergestellt, oder in Rast- oder Einschiebvorrichtungen an den Seitenwänden befestigt werden. Auch die Form der Seitenteile ist nicht auf die dargestellte Ausführungsform beschränkt. Die Seitenteile können beispielsweise die Form eines Quaders aufweisen, an dessen Oberseite und Vorderseite sich jeweils Eingriffsöffnungen, wie beispielsweise Längsnuten, für den Eingriff des Gehäusevorderteils erstrecken. Die Seitenteile können auch in Form von Platten ausgeführt sein, wobei diese Platten so ausgestaltet sein müssen, zumindest das Gehäusevorderteil mit diesen Platten in Eingriff gebracht werden kann. Dies kann beispielsweise über Rastvorrichtungen erzielt werden.

[0019] Auch die Verbindungsmittel bzw. die Eingriffsmittel zwischen dem Gehäusevorderteil und den Seitenteilen ist nicht auf die dargestellten Einhängnasen und Einghängnuten beschränkt. Vielmehr können an dem Gehäusevorderteil einzelne Vorsprünge, beispielsweise in Form von Nasen vorgesehen sein, die in Öffnungen, beispielsweise Bohrungen, in dem Seitenteil ein-

greifen können. Die Form des Gehäusevorderteils muss nicht die dargestellte Form mit zwei Stufen aufweisen. Vielmehr kann auch lediglich eine Stufe oder mehrere Stufen vorgesehen sein. Weiterhin ist es auch möglich, das Gehäusevorderteil so auszubilden, dass dieses durch eine Fläche gebildet wird, die sich an der Unterseite der Frontabdeckung anschließt und zu dieser in einem Winkel, der ungleich 90° ist, nach vorne erstreckt. In diesem Fall wäre die Form der Seitenteile im Wesentlichen mit einem dreieckigen Querschnitt zu wählen.

[0020] Weiterhin ist es möglich, an der Frontabdeckung Eingriffsmittel vorzusehen, mittels derer die Frontabdeckung mit den Seitenteilen in Eingriff gebracht werden können. Diese Eingriffsmittel können Einhängenasen an der unteren seitlichen Kante der Frontabdeckung darstellen, die entsprechend den Eingängenasen an dem Gehäusevorderteil in Nuten in den Seitenteilen eingreifen können.

[0021] In dem erfindungsmäßigen Gehäuse können beispielsweise die Frontabdeckung, mit dem Gehäusevorderteil, die Seitenwände und der Deckel aus dem gleichen Material hergestellt sein, wohingegen die Seitenteile aus einem anderen Material erzeugt werden können. Die Seitenteile können beispielsweise gegossene Teile darstellen, insbesondere können diese durch Spritzguss erzeugt werden.

[0022] Mit dem erfindungsgemäßen Gehäuse kann somit ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube geschaffen werden, das zum einen eine leichte Herstellung und Montage gewährleistet und zum anderen sowohl bezüglich der Montage als auch bezüglich der Herstellung geringe Kosten aufwirft.

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für eine Dunstabzugshaube, das zumindest eine Frontabdeckung (11), ein Gehäusevorderteil (112) und zwei Seitenwände (13) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäusevorderteil (112) mit der Frontabdeckung (11) einteilig ausgebildet ist und das Gehäusevorderteil (112)

2. gegenüber der Ebene der Frontabdeckung (11) nach vorne hervorspringt, dadurch an den beiden Seiten des Gehäuses (1) im Bereich des vorspringenden Gehäusevorderteils (112) Öffnungen gebildet werden, die durch Seitenteile (12) verschlossen werden.

3. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenteile (12) Verbindungsteile für die Verbindung der Frontabdeckung (11) mit den Seitenwänden (13) bilden.

4. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäusevor-

derteil (112) und die Seitenteile (12) Eingriffsmittel aufweisen, die einen gegenseitigen Eingriff des Gehäusevorderteils (112) mit den Seitenteilen (12) erlauben.

5. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenteile (12) Nuten (122) für die Aufnahme zumindest eines Teils des Gehäusevorderteils (112) aufweisen.

6. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagerichtung der Frontabdeckung (11) und des Gehäusevorderteils (112) im Wesentlichen senkrecht zu der Montagerichtung der mindestens zwei Seitenteile (12) ist.

7. Gehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenteile (12) Verbindungsmittel (121) für den Eingriff mit jeweils einer der zwei Seitenwände (13) aufweisen.

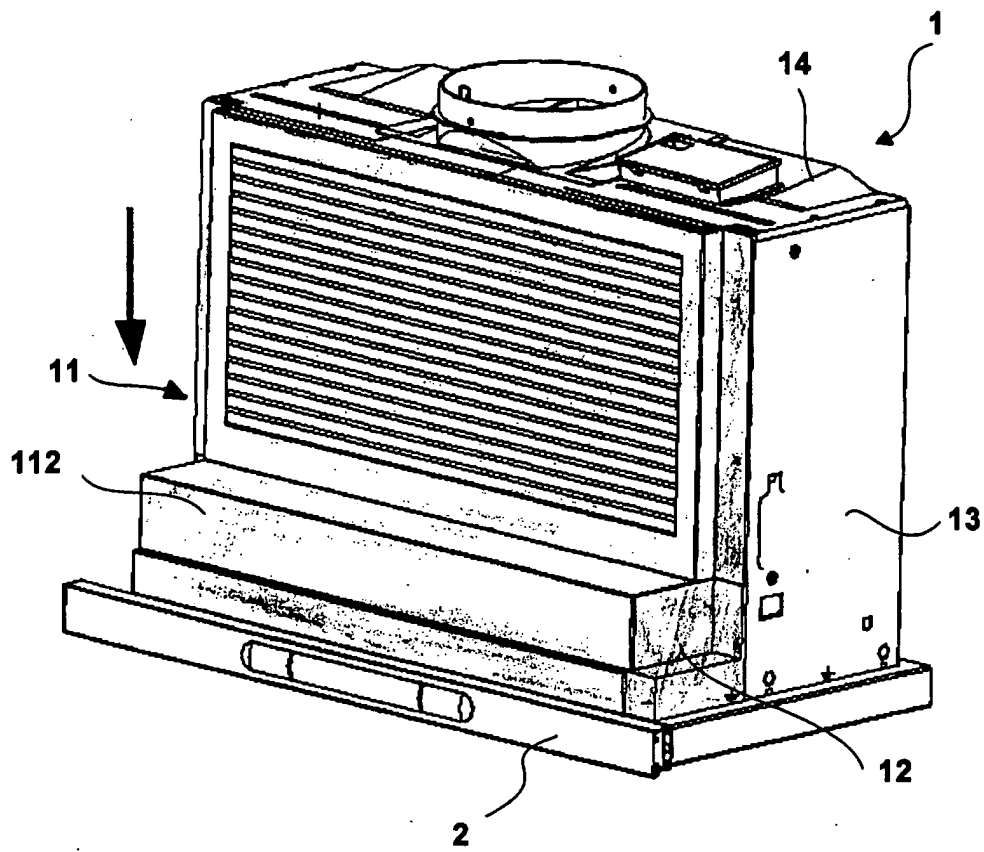


FIG. 1

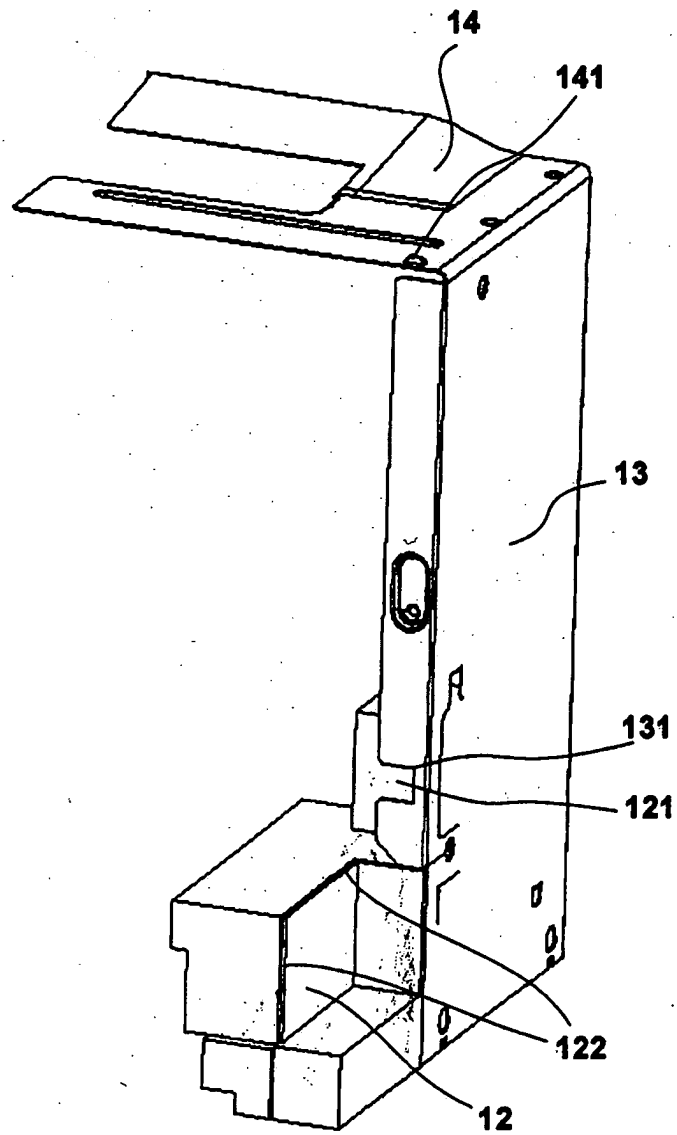


FIG. 2

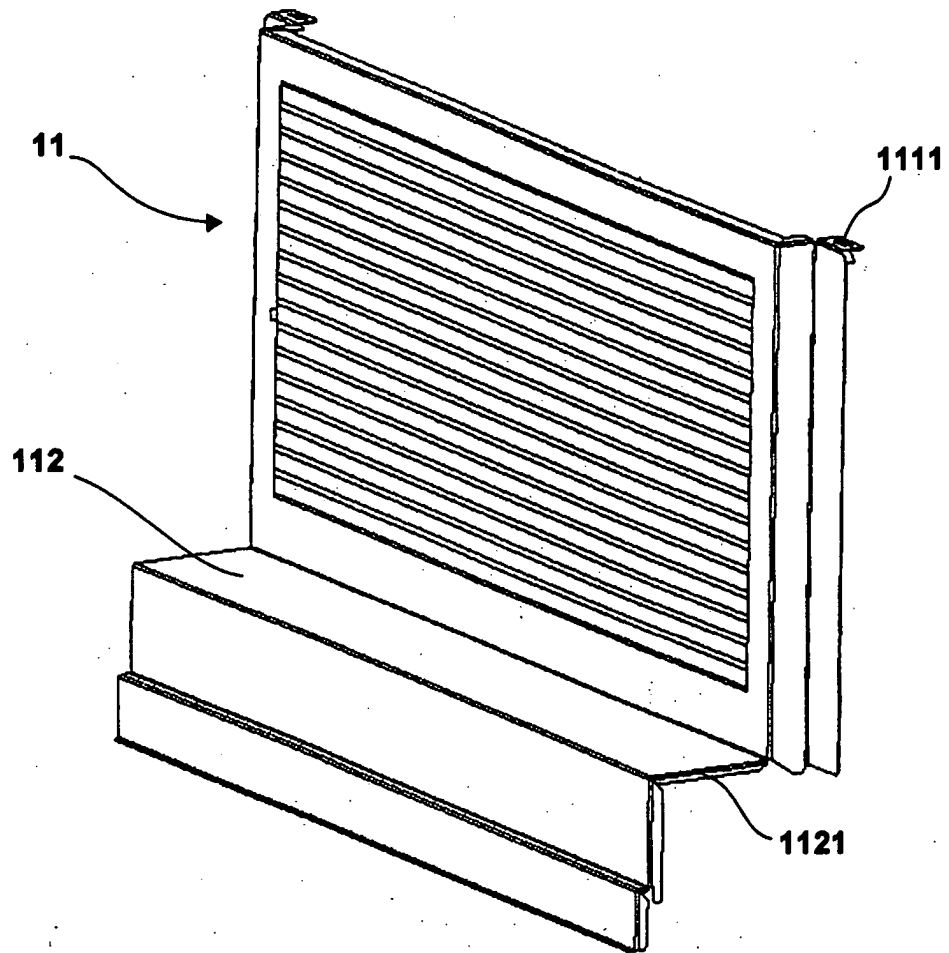


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 8531

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 153 044 A (NETT LOUIS A) 8. Mai 1979 (1979-05-08) * Zusammenfassung; Abbildungen 2,3 *	1,3	F24C15/20
X	FR 2 362 677 A (ELECTRICITE DE FRANCE) 24. März 1978 (1978-03-24) * Abbildungen 1,3-6,8,16 *	1,3	
P,X	DE 202 19 749 U (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 20. Februar 2003 (2003-02-20) * das ganze Dokument *	1-7	
A	EP 0 263 892 A (MOLITOR VICTOR D) 20. April 1988 (1988-04-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * * Spalte 3, Zeile 19 - Spalte 3, Zeile 56 *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 5. Mai 2004	Prüfer Zerf, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 02 8531

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-05-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4153044	A	08-05-1979	KEINE		
FR 2362677	A	24-03-1978	FR	2362677 A1	24-03-1978
DE 20219749	U	20-02-2003	DE	20219749 U1	20-02-2003
EP 0263892	A	20-04-1988	EP	0263892 A1	20-04-1988
			US	4617909 A	21-10-1986

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82